

# 特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人

渡邊 潤三

様

あて名

〒107-0052

日本国東京都港区赤坂1丁目3番5号 赤坂アピタ  
シオンビル3階

REGD 22 JUN 2005

WIPO

PCT

PCT

国際調査機関の見解書  
(法施行規則第40条の2)  
[PCT規則43の2.1]

発送日  
(日.月.年)

19.7.2005

出願人又は代理人

の書類記号 105-1004

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2005/010860

国際出願日

(日.月.年) 14.06.2005

優先日

(日.月.年) 14.06.2004

国際特許分類 (IPC) Int.Cl.<sup>7</sup> C08G64/30

出願人 (氏名又は名称)

旭化成ケミカルズ株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

☒ 第I欄 見解の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☐ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

29.06.2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

森川 聡

電話番号 03-3581-1101 内線 3457

4J

9268

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

☐ この見解書は、                     語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、  
以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表  
☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面  
☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる  
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された  
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

進歩性 (IS)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

## 2. 文献及び説明

文献1: JP 2003-34722 A (旭化成株式会社) 2003.02.07

## 請求の範囲1-5

請求の範囲1-5に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1に対して進歩性を有する。

文献1には、1本以上のパイプからなるパイプラインにより芳香族ポリカーボネート最終製品用の排出口に向って液密に接続された複数の反応器の少なくとも2基が直列に連結され、該1本以上のパイプにおいて保持された少なくとも1つのフィルターを有する閉鎖された反応器-パイプラインシステムを用いて芳香族ジヒドロキシ化合物とジアリールカーボネートを連続的に反応させる際、該少なくとも1つのフィルターを同時にまたは別々に該反応器-パイプラインシステムの外に取り出し、該反応器-パイプラインシステム外で該フィルターを、塩基性化合物水溶液、芳香族モノヒドロキシ化合物、及び塩基性化合物1-10,000ppbを含有する芳香族ジヒドロキシ化合物およびジアリールカーボネートの溶融混合体をこの順で用いて洗浄し、次いで該少なくとも1つのフィルターを該反応器-パイプラインシステムの1本以上のパイプ内に戻して使用することが記載されておらず、一方、本願発明はそれにより、末端水酸基比率変動、不安定運転及び分子量低下が防止され、着色がない芳香族ポリカーボネートを製造することができるという有利な効果を発揮する。

10/593,035

PATENT COOPERATION TREATY

TRANSLATION

PCT

From the  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

(PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing  
(day/month/year)

Applicant's or agent's file reference  
**105-1004**

FOR FURTHER ACTION

See paragraph 2 below

International application No.

**PCT/JP2005/010860**

International filing date (day/month/year)

**14.06.2005**

Priority date (day/month/year)

**14.06.2004**

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC

Applicant

**ASAHI KASEI CHEMICALS CORPORATION**

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- |                                     |              |  |
|-------------------------------------|--------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. I    | Basis of the opinion   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. II   | Priority   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. III  | Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. IV   | Lack of unity of invention   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Box No. V    | Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VI   | Certain documents cited  |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VII  | Certain defects in the international application   |
| <input type="checkbox"/>            | Box No. VIII | Certain observations on the international application  |

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA/JP

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.

PCT/JP2005/010860

Box No. I Basis of this opinion

1. With regard to the language, this opinion has been established on the basis of the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.  
☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language  
\_\_\_\_\_, which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
  - a. type of material  
☐ a sequence listing  
☐ table(s) related to the sequence listing
  - b. format of material  
☐ in written format  
☐ in computer readable form
  - c. time of filing/furnishing  
☐ contained in the international application as filed.  
☐ filed together with the international application in computer readable form.  
☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table(s) relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE  
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.

PCT/JP2005/010860

**Box No. V** Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations:**

Document 1: JP 2003-34722 A (Asahi Kasei Corp.), 07 February 2003

**Claims 1-5**

The inventions of claims 1-5 appear to involve an inventive step with respect to document 1 cited in the ISR.

Document 1 does not describe, when reacting an aromatic dihydroxyl compound with a diaryl carbonate continuously using a closed reactor/pipeline system which comprises a plurality of reactors connected liquid-tightly by a pipeline consisting of one or more pipes toward the port for discharging an aromatic polycarbonate final product with at least two of the reactors connected in series, and at least one filter set in at least one of the pipes, taking the filter(s) out of the reactor/pipeline system simultaneously or separately, washing the filter(s) with an aqueous solution of a basic compound, an aromatic monohydroxyl compound, and a molten mixture of an aromatic dihydroxyl compound and a diaryl carbonate which contains 1-10,000 ppb basic compound in this sequence outside the reactor/pipeline system, and then returning the filter(s) into the pipe(s) of the system for reuse. Meanwhile, this application's invention achieves the advantageous effects of preventing terminating hydroxyl percentage fluctuation, unstable operation, and molecular weight decrease, and of making it possible to produce an aromatic polycarbonate without coloration.

## 特許協力条約

発行人 日本国特許庁（国際調査機関）

代理人

渡邊 潤三

様

あて名

NY 107-0052

107-0052  
日本国東京都港区赤坂1丁目3番5号 赤坂アピタ  
シオンビル3階

PCT

国際調査機関の見解書  
(法施行規則第 40 条の 2)  
〔PCT 規則 43 の 2.1〕

発送日  
(日.月.年)

19.7.2005

出願人又は代理人

の書類記号 105-1004

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

國際出願番号

PCT/JP2005/010860

國際出題目

(日.月.年) 14. 06. 2005

優先目

(日.月.年) 14. 06. 2004

國際特許分類 ( I P C ) Int.Cl.<sup>7</sup> C08G64/30

出願人 (氏名又は名称)

旭化成ケミカルズ株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- |     |   |
|-----|---|
| 第Ⅰ欄 | 見解の基礎   |
| 第Ⅱ欄 | 優先権   |
| 第Ⅲ欄 | 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成                                       |
| 第Ⅳ欄 | 発明の単一性の欠如   |
| 第Ⅴ欄 | PCT規則 43 の 2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 |
| 第Ⅵ欄 | ある種の引用文献  |
| 第Ⅶ欄 | 国際出願の不備   |
| 第Ⅷ欄 | 国際出願に対する意見  |

## 2. 今後の手続き

今後の手続き  
国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規 66.1 の 2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

29. 06. 2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

森川 聡

電話番号 03-3581-1101 内線 3457

4 J

9 2 6 8

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)



第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

☐ この見解書は、\_\_\_\_\_語による翻訳文を基礎として作成した。  
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

a. タイプ ☐ 配列表  
☐ 配列表に関連するテーブル

b. フォーマット ☐ 書面  
☐ コンピュータ読み取り可能な形式

c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる  
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された  
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：



第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

進歩性 (IS)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲 1-5

請求の範囲

有  
無

## 2. 文献及び説明

文献1: JP 2003-34722 A (旭化成株式会社) 2003.02.07

請求の範囲 1-5

請求の範囲 1-5 に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1 に対して進歩性を有する。

文献1 には、1 本以上のパイプからなるパイプラインにより芳香族ポリカーボネート最終製品用の排出口に向って液密に接続された複数の反応器の少なくとも2 基が直列に連結され、該1 本以上のパイプにおいて保持された少なくとも1 つのフィルターを有する閉鎖された反応器-パイプラインシステムを用いて芳香族ジヒドロキシ化合物とジアリールカーボネートを連続的に反応させる際、該少なくとも1 つのフィルターを同時にまたは別々に該反応器-パイプラインシステムの外に取り出し、該反応器-パイプラインシステム外で該フィルターを、塩基性化合物水溶液、芳香族モノヒドロキシ化合物、及び塩基性化合物1-10,000ppbを含有する芳香族ジヒドロキシ化合物およびジアリールカーボネートの熔融混合体をこの順で用いて洗浄し、次いで該少なくとも1 つのフィルターを該反応器-パイプラインシステムの1 本以上のパイプ内に戻して使用することが記載されておらず、一方、本願発明はそれにより、末端水酸基比率変動、不安定運転及び分子量低下が防止され、着色がない芳香族ポリカーボネートを製造することができるという有利な効果を発揮する。